

[1] تُعرفُ الخليةُ عادةً بأنها أصغرُ وحدةٍ حيَّةٍ، وأنها الوحدةُ البنِيَّةُ والوظيفيَّةُ الأساسيةُ لجميع الكائناتِ الحيةِ. كونُها وحدةً بنويَّةً معناه أن بناءً كلِّ كائنٍ حيٍ بِأَنْسِجَتِهِ وأعضائه ناتجٌ عن تَالُفِ عددٍ كبيرٍ من الخلايا؛ لذا تُدعى الخلايا «لِبناتِ الحياة». أما كونُها وحدةً وظيفيةً فمعناه أن جميعَ وظائفَ الجسمِ الكبُرِيِّ ناجمةٌ عن مجموعِ الوظائفِ التي تؤديها كُلُّ خليةٍ على حِدةٍ. تتعرَّفُ رؤيةُ الخلايا بالعينِ المجردةِ لصغرِ حجمِها، ولمشاهدتها يعتمدُ العلماءُ على المِجْهَرِ. يُدعى العِلْمُ الذي يُعنى بدراسةِ الخلايا علمَ الأحياءِ الخلويَّ. اكتشفَ العالمُ الإنجليزيُّ روبرتُ هوكُ الخلايا عبر مشاهداته المجهريةِ التي وثَقَها ونشرَها في عامِ 1665 للميلادِ (1075 للهجرة). التي تعني غُرَفَ الصوامِعِ أو الأَدِيرَةِ حيثُ يَتَعَبَّدُ رهابُ النصارى، سُمِّيَتْ بالعربيةِ «خلايا» لمشابهتها خلايا النحلِ.

بحاجةً لمصدرٍ] في ألمانيا القرنِ الـ19 مـ (الـ13 هـ)، برزَ نظريةُ الخليةِ التي انتهت إلى (أ) أن جميعَ الأحياءِ تُكوِّنُها خليةٌ واحدةٌ أو أكثرُ، (ب) وأن الخليةَ هي الوحدةُ البنِيَّةُ للحياة، (ج) وأنها لا تنشأُ إلَّا نتيجةً لانقسامِ خليةٍ سابقةٍ تُدعى «خليةً أمًا». تُصنَّفُ الأحياءُ إلى كائناتٍ وحيدةِ الخليةِ، وأخرى مُتَعدِّدةِ الخلايا، أغلبُ وحيَّاتِ الخليةِ لا تُرَى بالعينِ المجردةِ، أما متعدداتِ الخلايا فمنها الدقيقُ ومنها الجسيمُ كالحوتِ الأزرقِ الذي يُعدُّ أكبرَ حيوانٍ عاشَ على الإطلاقِ. تنتظمُ الخلايا عند متعدداتِ الخلايا الأكثرُ تعقيدًا في أنسجةٍ تُشكِّلُ مستوىً تنظيمٍ وسيطٍ بينَ الخليةِ والعضو؛ تؤدي خلايا النسيجِ الواحدِ نفسَ الوظيفةِ، تُصنَّفُ الأحياءُ أيضًا إلى كائناتٍ بدائيةِ النواةِ، منها ما هو وحيدُ الخليةِ ومنها ما هو متعددُ الخلايا. وصفُ الخليةِ بأنها أصغرُ وحدةٍ حيَّةٍ لا يُنكرُ وجودَ بنيةٍ أكثرَ دقَّةً تُسْهِمُ بدورِها في تكوينِ الخليةِ، لكنه ينفي عن هذهِ البنياتِ القدرةَ الفرديةَ على أداءِ الوظائفِ الأساسيةِ للخليةِ من تغذٍّ وتتنفسٍ ونموٍ وتكاثرٍ، كما ينفي عنها دورَ الأساسِ البنِيَّويِّ، ذلكُ أنها تختلفُ حَسَبَ نوعِ الخليةِ. تتألُّفُ الخليةُ من بلَسْماً خلويَّا يُطْوِقُها غِشاءً خلويًّا يُعدُّ بامتيازِ الحاجزِ الذي يفصلُ عالمَ الجماداتِ عن عالمِ الأحياءِ.